УДК 578.1:595.44

ТИПЫ САДКОВ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО СОДЕРЖАНИЯ ПАУКОВ

В. Е. Пичка

(Институт зоологии АН УССР)

Перед исследователями, изучающими пауков, неизбежно возникает проблема ведения лабораторной культуры этих членистоногих. Для решения этой проблемы необходимо прежде всего обеспечить условия для нормального роста нимф и нормального развития имаго (пауки должны иметь возможность копулировать и откладывать яйца), а также для сохранения жизнеспособности пауков, находящихся в стадии покоя. Каковы эти условия мы выяснили путем экспериментов над тенетными пауками *Linyphia triangularis* C l. из сем. Linyphiidae и *Agelena labyrinthica* (C l.) из сем. Agelenidae, находящимися на разных стадиях развития. Известно, что молодь пауков успешно растет лишь при индивидуальном содержании особей в течение всего периода развития нимф, поскольку в результате каннибализма, свойственного паукам, плотность популяции может сильно снизиться (иногда популяция исчезает полностью).

В литературе мало сведений о лабораторном содержании пауков. Турнбул (Turnbull, 1962) для содержания молоди *Linyphia triangularis* рекомендует цилиндрические стеклянные стаканы диаметром 2 дюйма (5 *см*) и высотой 3,5 дюйма (8,75 *см*) с ватной пробкой. Влажность воздуха (около 35%) в этих садках поддерживается путем смачивания водой полоски бумаги шириной в 1 дюйм (2,5 *см*). Для одиночного содержания более крупных пауков Третцель (Tretzel, 1957) предлагает аквариумы размером 18×13×18 *см*. В них насыпается тонкий слой почвы, а затем слой песка толщиной 2 *см* и высаживается традесканция (*Tradescantia* R u p p.). Для поддержания влажности в садках смачивается песок. Стеклянными стаканами с ватной пробкой пользоваться оказалось неудобно: пауки часто прикрепляют нити, поддерживающие ловчую сеть, к потолку садка, т. е. к ватной пробке. И вынимая ее ежедневно во время кормления паука, мы беспокоим животное, разрывая сеть. Кроме того, неудобно давать корм через отверстие вверху садка: мухи, взлетая вверх, обычно в садок не попадают, а попав, тут же вырываются из него.

Мы предлагаем более приемлемые, с нашей точки зрения, конструкции садков для содержания нимф и имаго пауков названных выше видов, а также способ сохранения их зимующих стадий.

Для индивидуального содержания молоди пауков удобны стеклянные пробирки диаметром 1 *см*, длиной 6 *см*, которые закрываются ватной пробкой. Влажность поддерживается смачиванием водой полоски фильтровальной бумаги (рис. 1). Пробирки располагаются на столе в горизонтальном положении. Применение в качестве садков для

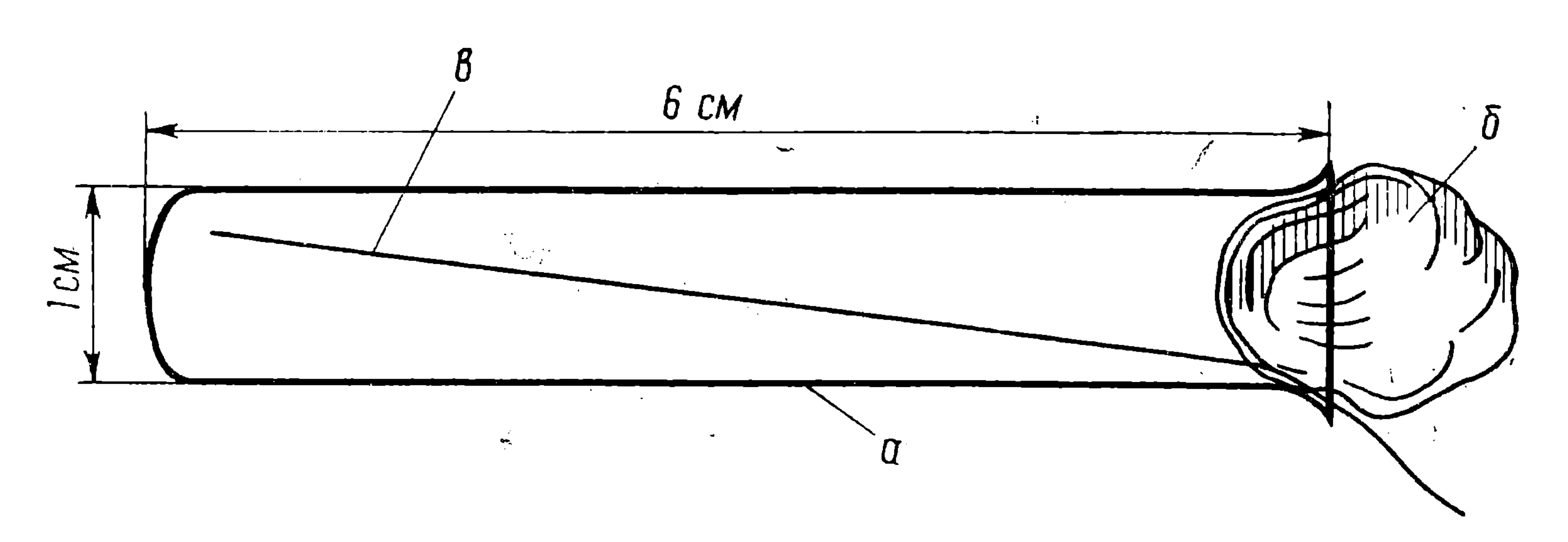


Рис. 1. Садок для содержания молодых пауков:
а — стеклянная пробирка; *б* — ватная пробка; *в* — полоска фильтровальной бумаги.

пауков на ранних стадиях развития небольших стеклянных пробирок представляется очень удобным. Это связано с тем, что ловчие сети только что вышедших из кокона пауков очень тонки и миниатюрны, и растянутые в малом пространстве, они более эффективны как сооружения для ловли добычи.

Садок, показанный на рис. 2, используется для содержания пауков *Linyphia triangularis* и *Agelena labyrinthica*. Они живут на традесканции, высаженной в глиняные

Рис. 2. Садок для содержания нимф старшего возраста и имаго *Linyphia triangularis* и *Agelena labyrinthica*:

а — металлический каркас; *б* — капроновая сетка; *в* — стекло-крышка; *г* — традесканция; *д* — отверстие для подачи корма.

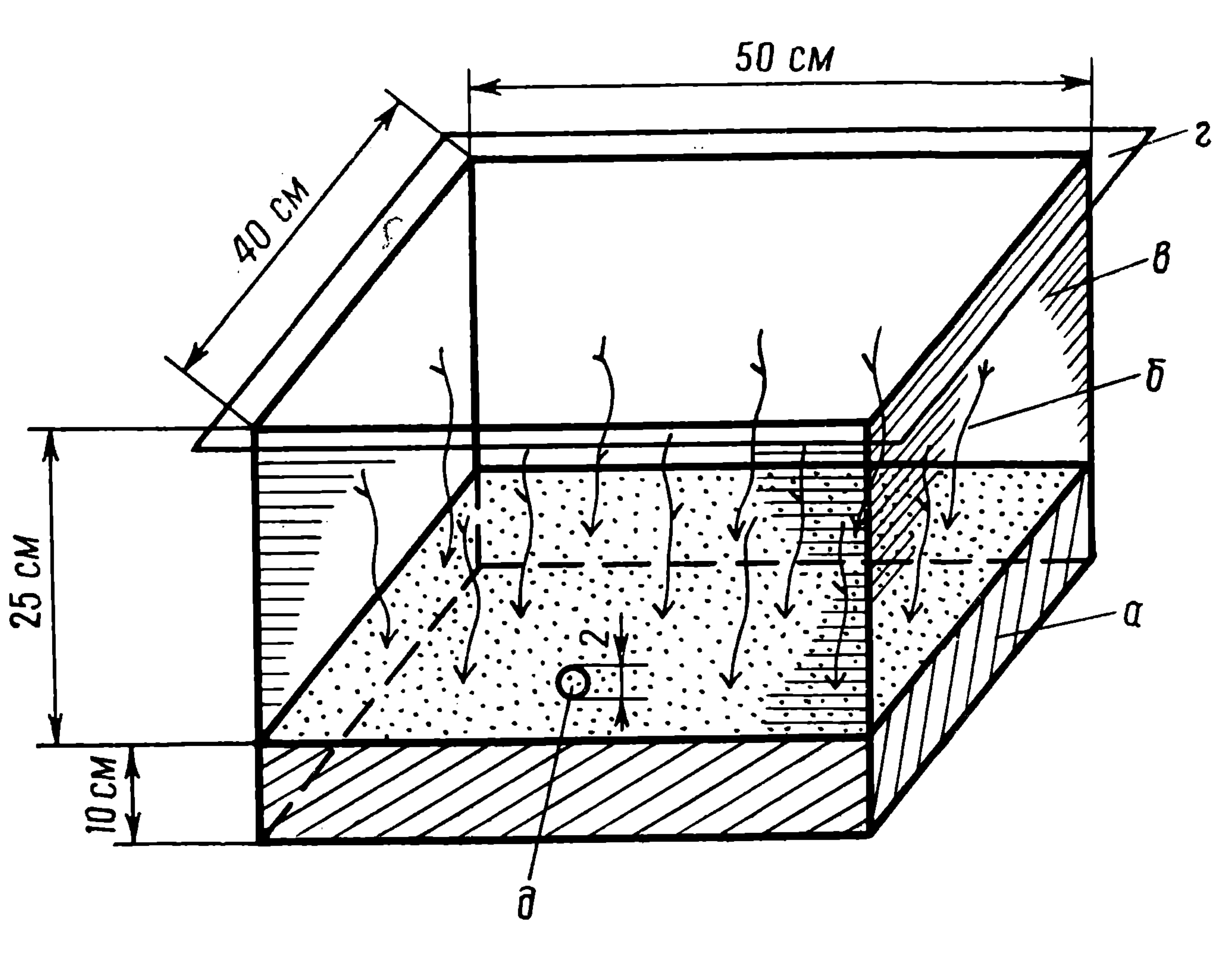


Рис. 3. Садок для содержания нимф старшего возраста и имаго *Agelena labyrinthica*:

а — деревянный ящик; *б* — традесканция; *в* — капроновая сетка; *г* — стекло-крышка; *д* — отверстие для подачи корма.

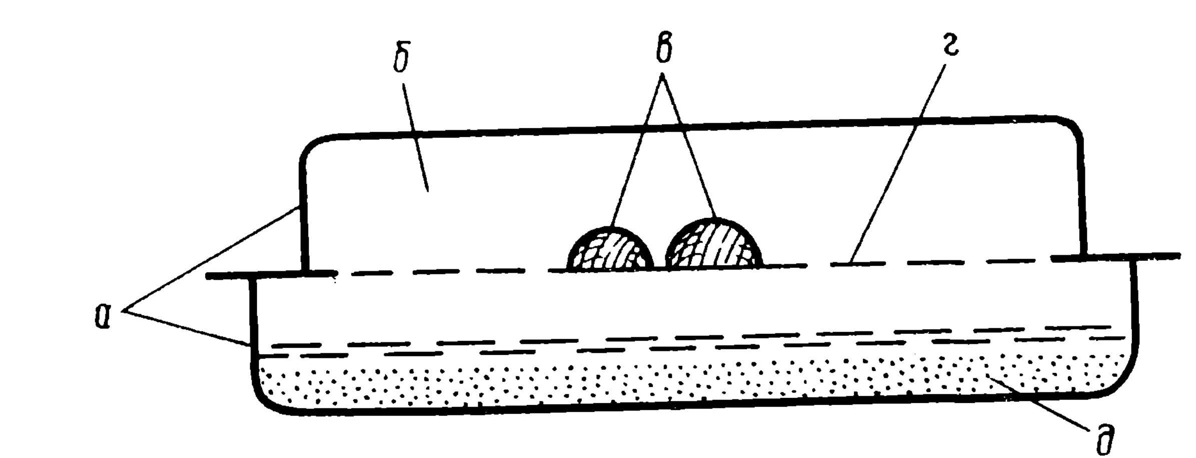


Рис. 4. Камера для регуляции влажности воздуха над коконами с помощью раствора NaCl:

а — чашки Петри; *б* — рабочее пространство; *в* — коконы; *г* — марля; *д* — соль.

горшки по шесть-семь стеблей в каждый. К каркасу из толстой проволоки крепится мелкоячеистая капроновая сетка, свободный край которой завязывается на горшке. Сверху садок прикрыт оконным стеклом. Удобство предлагаемой конструкции садка очевидно: условия обитания пауков приближаются к естественным, мелкоячеистая капроновая сетка не позволяет молоди уйти из садка, через стекло-крышку можно наблюдать за пауками в любое время суток, через отверстие внизу садка можно, не пугая паука, впускать нужное количество мух, которые при этом равномерно распределяются в садке.

Садок, изображенный на рис. 3, мы предлагаем для содержания пауков *Agelena labyrinthica*. В садок высажена традесканция. Три стенки его обтянуты мелкоячеистой капроновой сеткой, одна — застеклена. Садок покрыт куском оконного стекла.

Садки рекомендуемых нами конструкций по сравнению с садками известных конструкций имеют преимущества: свободное проветривание через капроновую сеть и удобство кормления пауков и полива традесканции (через отверстие сбоку садка).

Для сохранения диапаузирующих стадий пауков в зимний период, по нашему мнению, целесообразно помещать коконы с яйцами (*L. triangularis*) или нимфами (*A. labyrinthica*) в камеры для регуляции влажности воздуха, предложенные Цвельфером (1934, цит. по Кожанчикову, 1961). Напомним, что камера состоит из двух чашек Петри, разделенных слоем марли (рис. 4). В нижней находится насыщенный раствор соли (в своих опытах мы использовали NaCl). Над коконами, лежащими на марле, при температуре окружающей среды 10° С устанавливается влажность воздуха, равная примерно 78%. Диапаузирующие стадии пауков хорошо сохранялись в таких камерах в течение полутора лет.

ЛИТЕРАТУРА

Кожанчиков И. В. 1961. Методы исследования экологии насекомых. М.

Tretzel E. 1957. Haltung, Zucht und Entwicklung von Phoneutria fera (Perty) und anderen Spinnen. Zool. Garten, Bd. 23, № 1—3.

Turnbull A. L. 1962. Quantitative studies of the food of Linyphia triangularis Clerck (Araneae: Linyphiidae). Canad. Entomologist, v. 94, № 12.

Поступила 10.III 1972 г.

TYPES OF BREEDING CHAMBERS FOR LABORATORY MAINTENANCE OF SPIDERS

V. E. Pichka

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

An individual maintenance of each spider zooid is one of the conditions for successful laboratory cultivation of the spiders. A study of reproduction and development of *Linyphia triangularis* Cl. and *Agelena labyrinthica* (Cl.) permits recommending glass test-tubes 6 cm long and 1 cm diameter as breeding chambers for young spiders; the special breeding chambers (Figs. 2, 3) are suggested for the elder nymphs and imago. Diapausing stages of the spiders are well preserved in the chambers suggested by Zvölfer at temperature +10° C and air humidity 78%.